



PetMatch

Cahier de charge



Sommaire

I.	Problématique.....	1
II.	Description générale de l'application.....	1
III.	Les utilisateurs cibles	2
IV.	Les objectifs du site	2
V.	Besoins Fonctionnels et non fonctionnels	3
	V.1 Besoins fonctionnels	3
	V.2 Besoins non fonctionnels.....	3
VI.	Conception de l'architecture de l'application	4
	VI.1 Diagramme de classe :.....	4
	VI.2 Diagramme de séquence :.....	5
	VI.3 Diagramme d'activité :.....	5
	VI.4 Architecture de l'application	6
VII.	Les technologies	6
VIII.	Les livrables	7

I. Problématique

Avant la création de PetMatch, les propriétaires d'animaux de compagnie étaient souvent confrontés à des difficultés pour trouver des partenaires appropriés pour la reproduction de leurs animaux, ce qui pouvait entraîner des accouplements non planifiés et parfois indésirables. La surpopulation animale était un problème persistant, car certains propriétaires n'avaient pas les moyens de contrôler efficacement la reproduction de leurs animaux, ce qui conduisait à un nombre croissant d'animaux sans foyer.

De plus, les propriétaires pouvaient avoir du mal à évaluer la compatibilité des animaux en fonction de critères tels que la race, le pedigree, la santé et le tempérament, ce qui pouvait entraîner des accouplements inappropriés et mettre en danger la santé et le bien-être des animaux impliqués.

En l'absence d'une plateforme dédiée à la reproduction responsable des animaux de compagnie, il y avait également un manque d'informations fiables et de ressources éducatives pour aider les propriétaires à comprendre les meilleures pratiques en matière de reproduction animale, y compris les soins prénataux et postnataux.

PetMatch est venu résoudre ces problématiques en offrant une plateforme conviviale qui permet aux propriétaires d'animaux de compagnie de se connecter en toute sécurité avec d'autres propriétaires partageant les mêmes valeurs. Grâce à des outils avancés de recherche et de correspondance, PetMatch aide les propriétaires à trouver des partenaires appropriés pour leurs animaux, en tenant compte de critères spécifiques tels que la santé, la race et le tempérament.

II. Description générale de l'application

PetMatch est une plateforme en ligne innovante dédiée à la reproduction responsable des animaux de compagnie. Conçue pour offrir une expérience utilisateur intuitive et conviviale, l'application facilite la recherche de partenaires pour la reproduction planifiée et bienveillante des animaux.

En parallèle, PetMatch offre aux propriétaires d'animaux une plateforme pour se connecter avec d'autres propriétaires partageant les mêmes valeurs et recherchant également des partenaires pour leurs animaux. La communication est facilitée, permettant aux propriétaires de discuter des détails de l'accouplement et de planifier les rendez-vous de manière transparente.

L'application met l'accent sur l'éducation et la sensibilisation des propriétaires d'animaux en fournissant des ressources éducatives complètes sur les meilleures pratiques en matière de reproduction animale. Ces ressources abordent des sujets tels que la santé reproductive, les soins prénataux et postnataux, ainsi que la socialisation des animaux, encourageant ainsi la reproduction responsable et la santé globale des animaux impliqués

En résumé, PetMatch est une application web complète et sécurisée, qui vise à faciliter la reproduction responsable des animaux de compagnie. En mettant en relation les propriétaires d'animaux à la recherche de partenaires pour leurs compagnons, en fournissant des ressources éducatives essentielles et en encourageant la communication transparente, PetMatch contribue à promouvoir le bien-être des animaux et à créer des liens significatifs entre les propriétaires engagés dans le processus de reproduction.

III. Les utilisateurs cibles

1. Les propriétaires d'animaux qui cherchent à accoupler leur animal de compagnie pour des raisons de reproduction ou pour préserver une lignée.
2. Les éleveurs de chiens, de chats qui cherchent à trouver des partenaires pour leurs animaux dans le but de produire une portée de haute qualité.
3. Les propriétaires d'animaux qui cherchent à socialiser leur animal en lui permettant de rencontrer d'autres animaux lors de rendez-vous pour accouplement.
4. Les associations d'éleveurs et les clubs de race qui cherchent à établir des liens entre les membres pour favoriser la reproduction de qualité.
5. Les propriétaires d'animaux qui cherchent simplement à élargir leur réseau social en rencontrant d'autres propriétaires d'animaux qui partagent leur passion pour les animaux.

IV. Les objectifs du site

1. Aider les propriétaires d'animaux à trouver un partenaire pour leur animal de compagnie pour une reproduction planifiée et responsable.
2. Fournir une plateforme en ligne pour les propriétaires d'animaux afin de se connecter avec d'autres propriétaires d'animaux cherchant un partenaire pour leur animal.
3. Faciliter la communication et la planification entre les propriétaires d'animaux qui cherchent à accoupler leur animal de compagnie.
4. Offrir des outils pour aider les propriétaires à sélectionner des partenaires appropriés pour leur animal en fonction de critères tels que la race, le pedigree, la santé et le tempérament de l'animal.
5. Éduquer les propriétaires d'animaux sur les meilleures pratiques en matière de reproduction animale, y compris la santé reproductive, les soins prénataux et postnataux et la socialisation des animaux.
6. Encourager la reproduction responsable des animaux de compagnie et la réduction de la surpopulation animale.

V. Besoins Fonctionnels et non fonctionnels

V.1 Besoins fonctionnels

1. **Gestion des utilisateurs** : l'application doit permettre aux utilisateurs de créer un compte, de se connecter, de modifier leur profil et de supprimer leur compte.
2. **Publication d'annonces** : Les propriétaires d'animaux doivent pouvoir publier des annonces détaillées indiquant les informations pertinentes sur leur animal, telles que la race, l'âge, le pedigree, la santé et le caractère, ainsi que leurs propres coordonnées de contact.
3. **Recherche avancée** : Les utilisateurs doivent pouvoir rechercher des annonces en fonction de critères spécifiques tels que la race, l'âge, la localisation géographique, etc., afin de trouver des partenaires potentiels pour leurs animaux.
4. **Système de messagerie** : PetMatch devrait fournir un système de messagerie interne pour permettre aux utilisateurs de communiquer entre eux en toute confidentialité concernant les annonces de reproduction.
5. **Notifications** : Les utilisateurs doivent recevoir des notifications en temps réel lorsqu'ils reçoivent de nouveaux messages ou lorsqu'une activité importante se produit sur leur annonce, comme des commentaires ou des demandes de partenariat.
6. **Commentaires sur les annonces** : Les utilisateurs devraient pouvoir commenter les annonces publiées par d'autres propriétaires, permettant ainsi une interaction sociale et des discussions éventuelles sur les annonces de reproduction.

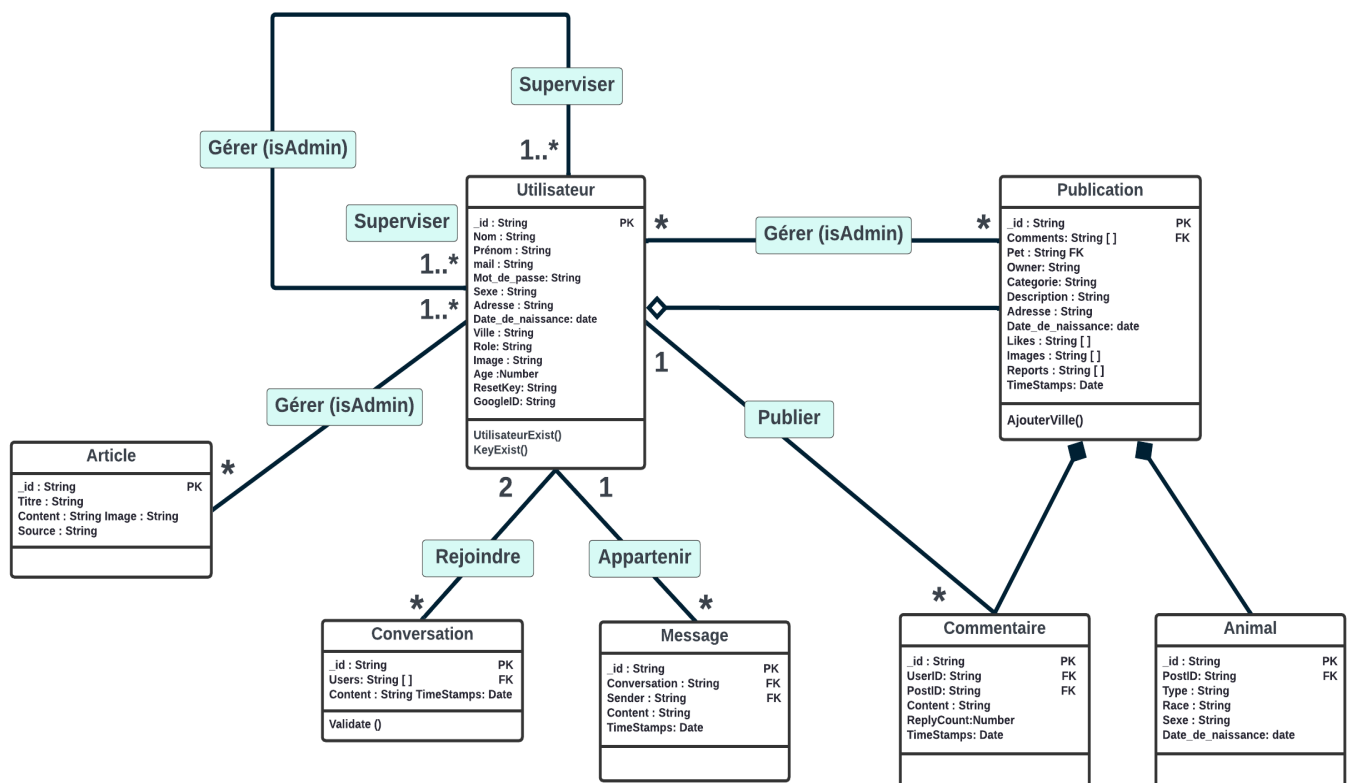
V.2 Besoins non fonctionnels

1. **Sécurité** : l'application doit garantir la confidentialité des données des utilisateurs, telles que les informations personnelles, les antécédents médicaux des animaux et les données financières, en utilisant des protocoles de sécurité tels que SSL/TLS, des hachages de mot de passe et des sessions sécurisées.
2. **Performance** : l'application doit être capable de gérer un grand nombre d'utilisateurs simultanément et de fournir des temps de réponse rapides pour assurer une expérience utilisateur fluide.
3. **Fiabilité** : l'application doit être fiable et ne doit pas tomber en panne fréquemment pour éviter les perturbations pour les utilisateurs.
4. **Évolutivité** : l'application doit être évolutive pour permettre la prise en charge de nouveaux utilisateurs et de nouvelles fonctionnalités à mesure que l'application se développe.

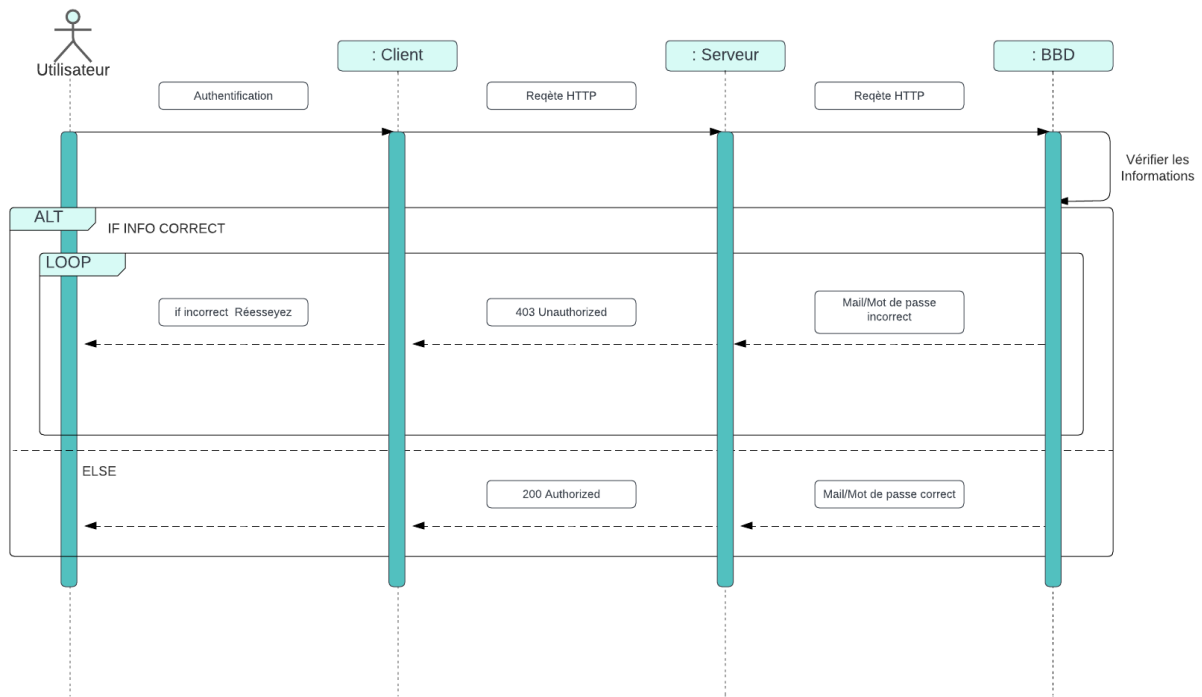
5. **Convivialité** : l'application doit être facile à utiliser et à naviguer pour les utilisateurs, avec une interface conviviale et des instructions claires.
6. **Accessibilité** : l'application doit être accessible à tous les utilisateurs, y compris ceux qui ont des limitations physiques ou visuelles, en utilisant des techniques d'accessibilité telles que des balises ALT pour les images, des couleurs contrastées et des polices claires.
7. **Internationalisation** : l'application doit prendre en charge plusieurs langues et cultures pour permettre aux utilisateurs de différents pays de l'utiliser facilement.
8. **Maintenance** : l'application doit être facile à maintenir et à mettre à jour pour assurer sa pérennité et sa durabilité.

VI. Conception de l'architecture de l'application

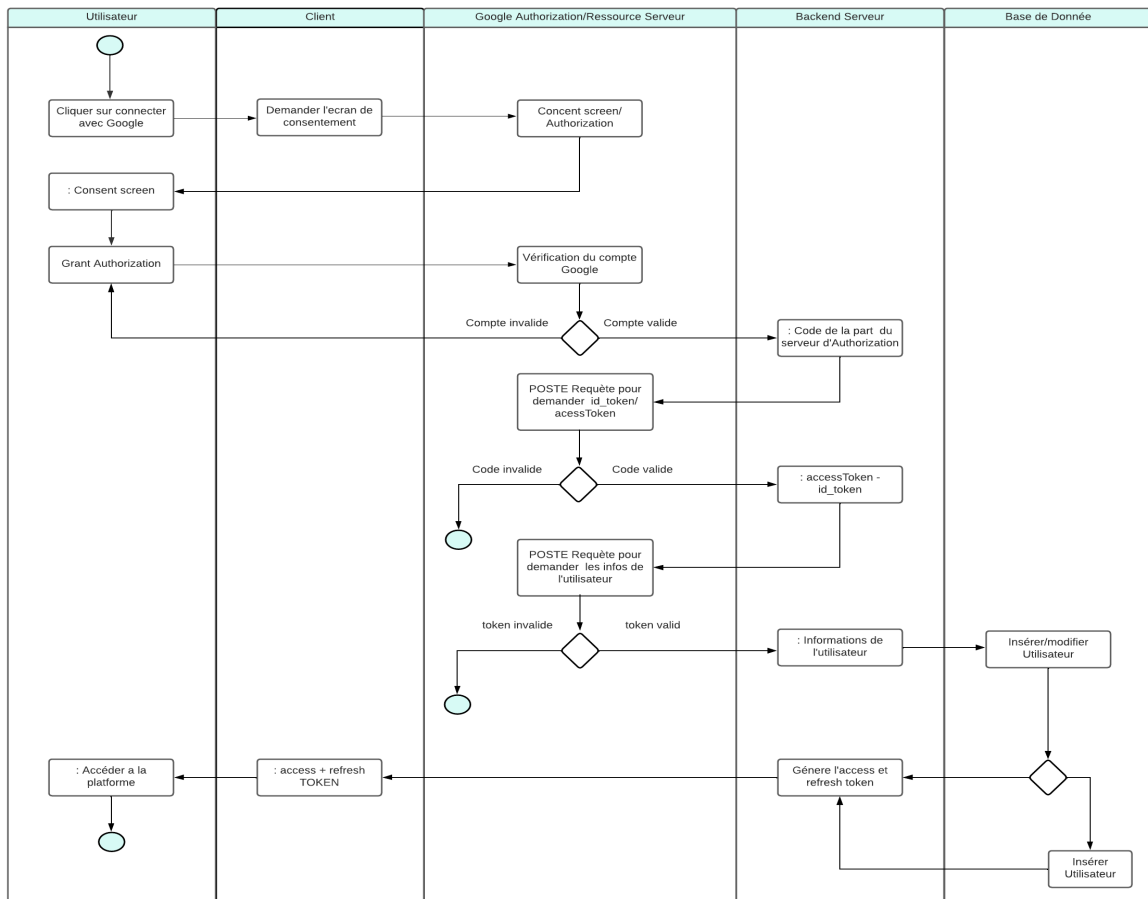
VI.1 Diagramme de classe :



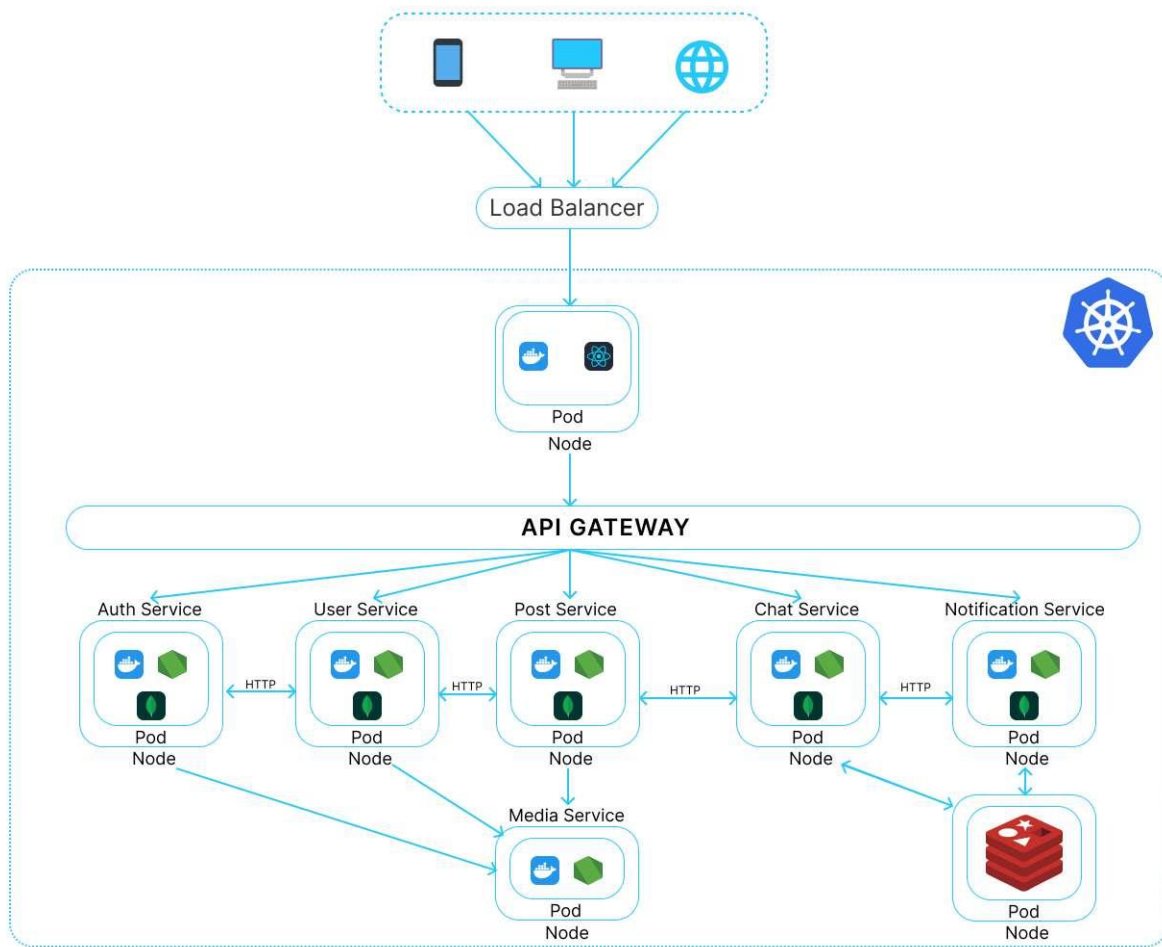
VI.2 Diagramme de séquence :



VI.3 Diagramme d'activité :



VI.4 Architecture de l'application



VII. Les technologies

- Le langage de programmation : TypeScript
- La technologie utiliser pour le Backend : NodeJS v18.14.2
- La technologie utiliser pour le frontend : React v18
- La base de données utiliser : MongoDB
- Architecture utiliser : Micro-services
- Le système d'authentification : JsonWebToken
- La librairie utiliser pour le serveur Backend : Express
- Les librairies additionnelles utiliser par l'application React : ReduxToolkit (Un gestionnaire d'état centralisée)
- Le type de l'application : Application qui permet de trouver un partenaire pour un animal afin de les accoupler

VIII. Les livrables

- **Maquettes d'interface utilisateur :** Des représentations visuelles des écrans et des interactions prévues pour l'interface utilisateur du site. Créée à l'aide de l'outil de conception graphique Figma.
- **Code source :** L'ensemble du code développé pour le projet, y compris les fichiers HTML, CSS, JavaScript, ainsi que les fichiers de configuration et autres fichiers nécessaires au fonctionnement du système.
- **Site web fonctionnelle :** Le produit final du projet, c'est-à-dire le site web qui a été développé et qui répond aux spécifications fonctionnelles.
- **Documentation technique :** Une documentation décrivant l'architecture du système, les choix techniques, les dépendances, les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance, ainsi que tout autre détail technique pertinent.
- **Tests et résultats de tests :** Les scripts de test et les résultats obtenus lors des phases de test du projet. Cela peut inclure des tests unitaires, des tests d'intégration, des tests